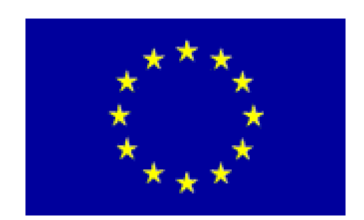
www.pce-france.fr





C/ Mayor, 53 - Bajo
02500 Tobarra
Albacete-España
Tel. : +34 967 543 548
Fax: +34 967 543 542
info@pce-iberica.es
www.pce-france.fr

NOTICE D'EMPLOI
PCE-CL 10





TABLE DE MATIERES

1. Symboles de sécurité internationale

Avertissement: Ce symbole indique que l'utilisateur doit voir l'explication dans la notice d'emploi pour éviter des lésions personnelles ou des dommages à l'appareil.

¡Précaution! Risque de chocs électriques.

Référence: S'il vous plaît, faites attention.

Respecte l'EMC.

1.1. Information de sécurité

Lisez attentivement la notice d'emploi avant d'essayer d'utiliser le mesureur.

Les règlements respectifs de prévention d'accidents établis par les associations de systèmes et des équipements électriques doivent être respectés en tout moment.

Ce symbole d'AVERTISSEMENT indique une situation potentiellement dangereuse qui pourrait causer la mort, des lésions personnelles très graves ou des dommages à l'appareil si vous ne l'évitez pas.

Ce symbole prévient à l'utilisateur que le terminal ou les terminaux marqués ne doivent pas être connectés à un point du circuit avec une tension qui dépasse la prise de terre, dans ce cas 300 VAC ou DVC.

Avant toute opération, assurez-vous que les câbles de connexion et la charge électrique sont en parfait état.

Si la sécurité de l'utilisateur ne peut pas être garantie, l'appareil doit être retiré de la circulation et protégé pour qu'il ne soit pas utilisé.

Le détecteur de câbles seulement peut être utilisé dans des systèmes qui respectent les tensions nominales indiquées dans la section de données techniques.

Avant d'utiliser, assurez-vous que le mesureur est en parfait état : on vous recommande de connecter exclusivement le transmetteur de la phase au conducteur neutre.

Si le RCD se connecte à l'émetteur, une chute de courant s'active pendant l'installation.

Si l'appareil est soumis à un champ électromagnétique extrêmement haut, son fonctionnement peut être affecté.

On ne peut pas assurer la sécurité si l'appareil:
- Montre un dommage évident
- N'effectue pas les mesures souhaitées
- A été stocké pendant une période longue de temps avec des conditions défavorables
- A été soumis à une tension mécanique pendant le transport

Toutes les règlementations légales pertinentes doivent se tenir en compte lors de l'utilisation de l'appareil.

3. . Description générale

Ce détecteur de câbles se compose d'un transmetteur et un récepteur qui constituent un appareil de mesure portable et peut être utilisé pour détecter des conducteurs.

Le signal généré par le transmetteur est un courant modulé qui génère un champ électromagnétique autour du conducteur. Ce champ électromagnétique provoque une tension dans la bobine réceptrice. La tension introduite est amplifiée, décodée et convertie dans le signal original du récepteur et finalement est montrée sur l'écran. Le paramètre de connexion pour le transmetteur pendant une application doit être un circuit de courant fermé.

2.1. Caractéristiques

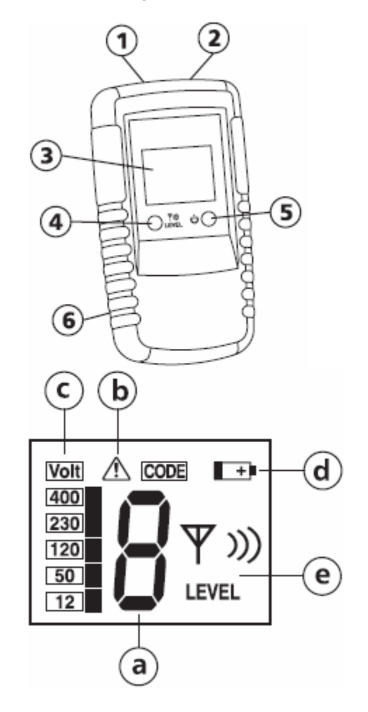
- Trouver des conducteurs dans des murs, interruptions du conducteur, courts-circuits des conducteurs.
- Suivi du conducteur dans la bobine.
- Détection de fusibles et attribution de circuit de courant.
- Suivi et distribution de prises qui ont été accidentellement couvertes par du gypse.
- Détection d'interruption et courts-circuits dans des sols radiants.
- Suivi de conduites d'eau et de chauffage métalliques.
- Dans toutes les zones d'application (avec ou sans tension) s'utilise sans besoin d'aucun appareil additionnel.
- L'écran du transmetteur indique le niveau et le code de la transmission ainsi que la tension étrange.



- L'écran du récepteur indique le niveau de réception, le code de transmission ainsi que la détection de la tension du réseau.
- Réglage de la sensibilité automatique ou manuelle.
- La réception du signal acoustique peut être déconnectée.
- Fonction de déconnexion automatique.
- Retroéclairage.
- Fonction d'illumination additionnelle lorsque on travail avec des mauvais conditions d'illumination.

Transmetteurs additionnels sont disponibles pour étendre ou distinguer des nombreux signaux.

2.2. Description des fonctions



Transmetteur

1: Terminal "+"
2: Terminal "terre"
3: Écran de LCD
4: Touche de niveau de sensibilité / retroéclairage
5: Touche d'allumage
6: Compartiment de la batterie

Transmetteur- Écran

a: Code transmis (1,2,3,4,5,6,7)
b: Écran de tension externe
c: Détection de la tension externe
(12V, 50V, 120V, 230V, 400V)
d: Indication de batterie faible
e: Visualisation du niveau de transmission (I, II ó III)

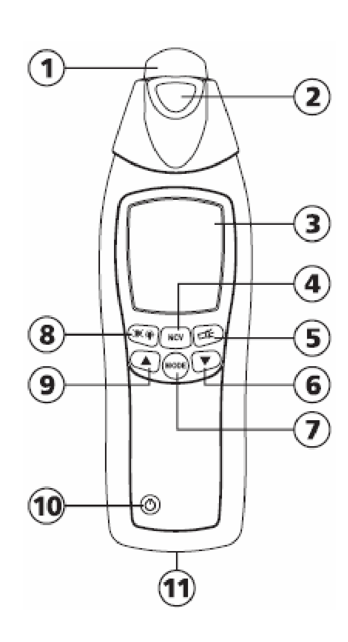
Fusibles intégrés dans le transmetteur
Les fusibles intégrés protègent l'appareil contre la surcharge et erreur de manipulation.

Les fusibles intégrés seulement peuvent être changés dans notre département de réparations.

Détecter qu'un fusible a été coupé: la raison pour que la sortie du signal généré par le transmetteur soit faible pourrait être que le fusible a été coupé. Pour vérifier si le fusible a été coupé, s'il vous plaît procéder comme il est expliqué ensuite:

- Déconnectez le transmetteur de tous les circuits de mesure connectés
- Allumez le transmetteur
- Réglez le niveau de transmission 1
- Effectuez une connexion d'un pôle d'un des câbles d'essai à la prise 1.
- Allumer le récepteur. Chercher le signal dans le câble et placez la tête du capteur dans le câble

Insérer la pointe du câble ouverte dans la prise de connexion 2.



Récepteur

1: Tête du capteur
2: Lampe
3: Écran LCD
4: Touche NCV (détection de tension sans contact) pour sélectionner entre le mode de détecteur du câble et le mode de détection de tension de réseau.
5: Touche de lampe
6: Sélection descendent
Tournez la touche pour la sélection manuelle de la sensibilité
7: Touche mode pour sélectionner le mode automatique ou manuel
8: Touche d'éteinte/ allumage du retroéclairage ou du bip
9: Sélection ascendante
Tournez la touche pour la sélection manuelle de la sensibilité
10: Touche d'allumage / éteinte
11: Compartiment de la batterie

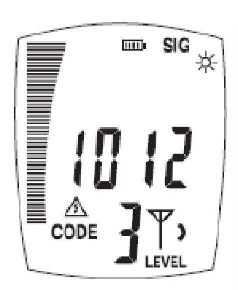
Récepteur – Écran

a: Déconnexion de l'indication du signal acoustique dans l'écran
b: Indicateur d'illumination de LCD
c: Information transmise par le transmetteur
(code de transmission et charge de batterie)
d: Connexion de l'indicateur de mode automatique
e: Indicateur d'intensité du signal avec graphique de barres
f: Indication de batterie faible
g: Mode manuel: un graphique additionnel apparaît pour montrer la sensibilité sélectionnée entre la sensibilité au mode de sélection
Grande loupe_ Haute sensibilité
Petite loupe_ Baisse sensibilité
h: Indicateur du mode manuel actif
i: Visualisation de la tension de réseau
j: Mode automatique: visualisation digital de l'intensité du signal / mode manuel.
K: Niveau de transmission transmis par le transmetteur (NIVEAU I, II, o III)
l: Connexion de l'indication de la détection de la tension du réseau



2.3. Mode de détecteur du câble

Mode automatique
Lorsque vous sélectionnez le mode automatique, le symbole "SIG" apparaît sur l'écran.

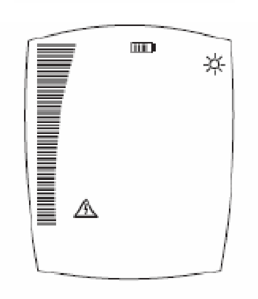


Automatic Mode

Mode manuel (appuyez sur la touche MODE)
Sélectionnez le mode manuel avec la « sélection descendante ».
Lorsque le mode manuel est sélectionné, le symbole « SENSE » apparaît sur l'écran.

Manual Mode

Mode de détection AC NCV
Lorsque vous appuyez sur la touche NV, la lumière s'activera.
Mode automatique/mode manuel/AC NCV Mode de détection



AC NCV Detection Mode



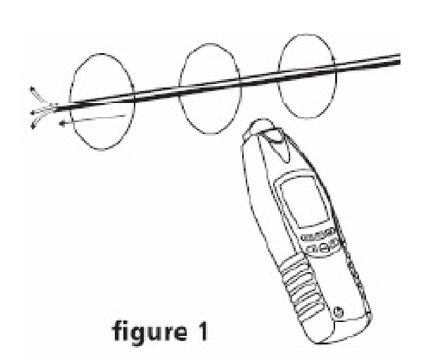
2.4. Spécifications

Transmetteur
Signal de sortie ………………….. 125kHz
Détection de la tension externe
Plage de tension …………………12 …400V
Plage de fréquence……………….0…..60 Hz
Écran ……………………………Écran de LCD
Détection de tension externe ……. Max. 400V AC/DC
Catégorie de surtension ……….. CAT III 300V
Degré de pollution …………………2
Déconnexion automatique ………… Environ 1 heure (sans aucune opération)
Alimentation ………………………batterie de 9V, NEDA 1604, IE6F22. Puissance
Consommation………………………….. Max. 18mA
Fusible ……………………………. F0 5ª 500V, 6 x 3 x 32 cm
Plage de température (fonctionnement).. 0…40ºC max. 80% de humidité relative (non condensée)
Plage de température (stockage)..-20..80ºC, max 80% de humidité relative (non condensée)
Hauteur sur le niveau de la mer………… Jusqu'à 2000 mètres
Dimensions ……………………………. 130 x 69x 32 mm
Poids ……………………………………… environ 130g

Récepteur:
Profondeur de suivi ………… la profondeur de suivi dépend du milieu et de l'application
Mode de localisation du câble ….. environ 0….0,2 mètes (application d'un seul pôle)
….. environ 0… 0.5 mètres (application de double pôle)
Détection de la tension…………… environ 0…0.4 mètres
Écran ………………………….. écran LCD avec des fonctions et graphique de barres
Alimentation ……………………. Batterie de 9V, NEDA 1604, IE6F22. Puissance
Consommation…………………… environ 23 mA (sans illumination ni lampe)
………………………… environ 35 mA (avec illumination)
………………………… max. 40mA (avec illumination et lampe)
Déconnexion automatique ……….. environ 5 minutes sans aucune opération
Plage de température (fonctionnement).. 0…40ºC max. 80% de humidité relative (non condensée)
Plage de température (stockage)..-20..80ºC, max 80% de humidité relative (non condensée)
Hauteur sur le niveau de la mer……………………… Jusqu'à 2000 mètres
Dimensions ……………………………. 192 x 61x 37 mm
Poids ……………………………………… environ 180g

3. Principe d'opération

Le localisateur de câble se compose d'un transmetteur et un récepteur. Le signal généré par le transmetteur est un courant modulé qui génère un champ électromagnétique autour du conducteur (voir la figure 1). Ce champ électromagnétique provoque une tension dans la bobine réceptrice. Pour les deux, le mode automatique et manuel, le récepteur fonctionne avec trois bobines et une dépend de la position. Une sélective et une recherche ne dépend pas de la position effectuée au mode sélectif avec une seule bobine active.


figure 1

3.1. Localisateur dans des circuits complets

Application d'un pôle : Connectez le transmetteur seul à un conducteur application d'un pôle). Dans ce mode d'opération, le transmetteur est alimenté avec la batterie intégrée. Dû au signal de haute fréquence générée par le transmetteur, seulement un conducteur peut être localisé et suivi. Le deuxième conducteur est la terre. Cette distribution cause un courant d'haute fréquence qui coule à travers du conducteur et se transmet à la terre d'une façon similaire à une radio et un récepteur.

Application de double pôle : Connectez le transmetteur au réseau (application de double pôle). Le transmetteur s'alimente à travers du réseau. Dans cet exemple, le courant modulé coule à travers de la phase au transformateur et revient grâce au neutre. Il y a une autre possibilité pour des systèmes dans tension lorsque vous connectez e transmetteur aux terminaux de deux lignes au même temps que les autres bouts de la ligne souffrent un court-circuit. De cette façon, un circuit complet se forme. Alors, le transmetteur est alimenté par la batterie.

Note: Le détecteur de câbles peut détecter seulement des lignes ou câbles qui soient connectés correctement selon le principe physique décrit.

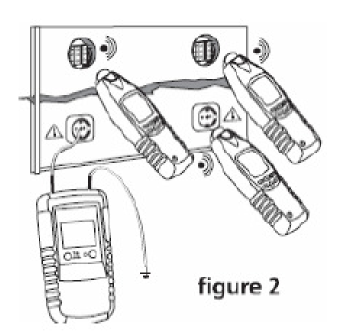
3.2. Application d'un pôle (en circuits ouverts)
Interruptions de ligne sur des murs et sols. Trouver et suivre des lignes, prises, boîtes de connexions, interrupteurs, etc. pour des installations de la maison. Trouver des rétrécissements, rides, déformations et obstructions dans des conduites d'installation grâce à une bobine de métal.

Le connecteur à terre doit être connecté à une prise de terre appropriée. Un exemple typique serait une prise de terre. La profondeur de suivi est de 0 à 2 mètres.

Note: La profondeur de suivi dépend du milieu et de l'application.

3.3. Application du double pôle (dans des circuits complets)

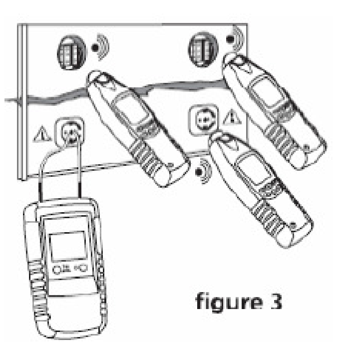
Lorsque vous détectez des courts-circuits ou pendant la sélection du câblage, c'est à dire des circuits avec ou sans tension. Les circuits sans tension sont alimentés directement par la batterie de l'appareil. Un exemple d'un circuit complet: Les circuits complets sont appropriés pour: détecter des prises, interrupteurs par exemple dans des installations actives.


figure 2

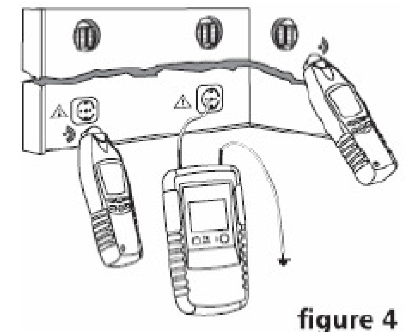
Note:
Profondeur de suivi: de 0 à 0.5 mètres
La profondeur de suivi dépend du milieu et de l'application.

Lorsqu'ils sont connectés avec des circuits actifs, les règles de sécurité doivent être suivies.

Lorsque vous le changez avec la touche 4 du NIVEAU I au NIVEAU III, la sensibilité de la distance augmente jusqu'à le facteur 5.


figure 3

3.4. Localisation et suivi de lignes, distributeurs de lignes latérales, prises, interrupteurs et unions dans les circuits d'installation à la maison (application d'un pôle).
Lorsque les lignes, les prises, interrupteurs et unions dans les installations d'une maison se localisent et suivent, les circuits doivent être inactifs: La ligne neurale et la prise de terre doivent être connectées et totalement opératives. Connectez le transmetteur à la phase et le câble neutre selon la figure 4.


figure 4

Note:
Si le câble inclus s'alimente avec le signe à travers du transmetteur, par exemple, directement en parallèle aux autres conducteurs (par exemple Conduit de câble) ou si ces conducteurs sont croisés, le signal entre aussi à des autres conducteurs. Le fusible doit se retirer pendant cet exemple.

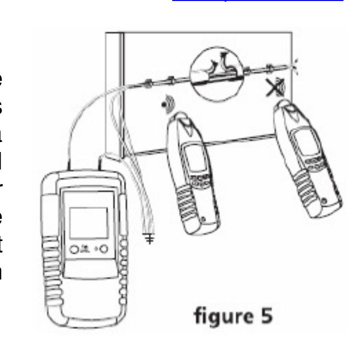
Dans la commutation avec la touche 4 depuis le "NIVEAU I" au "NIVEAU III" la sensibilité de la distance augmente jusqu'à le facteur 5.

Réglage: mode manuel, sensibilité minimum. Profondeur maximum de suivi: 2 mètres.

3.5. Localisation d'interruptions de ligne dans le câble protégé (application d'un pôle)

Lorsque vous localisez des interruptions de ligne, le circuit doit être inactif. Toutes les lignes qui ne se requièrent doivent être connectées à la prise du câble auxiliaire selon la figure 8. Connectez le transmetteur à un fil et au neutre selon la figure 5.

La prise de terre connectée au transmetteur devra être connectée à une prise ou à une conduite parfaitement enterrée. Lorsque les interruptions de ligne en câbles avec des multiples noyaux sont recherchées, tous les câbles qui restent doivent être enterrés selon la règlementation en vigueur. Cela se requiert pour éviter un accouplement croisé du signal d'alimentation (par un effet capacitif vers les terminaux source). La profondeur du suivi pour le câble recouvert et pour les conducteurs est différente car les prises individuelles dans le câble recouvert sont roulées. La résistance de transmission d'une interruption de ligne doit être supérieure à 100kOHM. La vérification de la résistance doit s'effectuer avec un multimètre.


figure 5

Note:
Le changement avec la touche 4 depuis le "NIVEAU I" jusqu'à le "NIVEAU III" augmente la sensibilité jusqu'à le facteur 5.

Profondeur maximum de suivi: 2 mètres

Réglage/configuration: mode manuel, sensibilité minimum.

3.6 Localisation d'interruptions de ligne utilisant deux transmetteurs (application d'un pôle)

Lorsqu'une interruption de ligne est localisée utilisant un transmetteur alimenté depuis un bout du conducteur, cette localisation d'interruptions peut ne pas être précise en cas des mauvaises conditions dû à une panne. Les émissions décrites antérieurement peuvent être évitées facilement utilisant deux transmetteurs (un pour chaque bout) pour la détection des interruptions de ligne. Dans cet exemple, chaque transmetteur s'adapte à un code de ligne (par exemple, le transmetteur 1 au code 1, l'autre transmetteur au code 2). Un deuxième transmetteur avec un code de ligne différent n'est pas inclus, en conséquence vous devez le commander séparément.

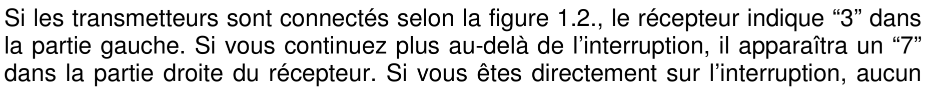



figure 6

Si les transmetteurs sont connectés selon la figure 1.2., le récepteur indique "3" dans la partie gauche. Si vous continuez plus au-delà de l'interruption, il apparaîtra un "7" dans la partie droite du récepteur. Si vous êtes directement sur l'interruption, aucun code n'apparaîtra pas sur l'écran, car les deux signaux du transmetteur se chevauchent. L'interruption de ligne est placée dans le centre, entre les codes des lignes "3" et "7".

Requises:

- Le court-circuit de courant ne doit pas être connecté
- Toutes les lignes qui ne sont pas utilisées doivent être connectées à la prise auxiliaire comme il est montré sur l'écran
- Connectez les deux transmetteurs comme il est indiqué sur le dessin
- Agissez come décrit dans l'exemple

S'il vous plaît, assurez-vous, après localiser pendant l'interruption de la ligne en conducteurs avec des câbles multiples, que tous les câbles sont connectés à terre. Cela est requis pour éviter la perturbation inductive (par accouplement capacitif).

La profondeur de localisation pour les conducteurs recouverts et les câbles varie, car les câbles individuels sont croisés. La résistance de la transition d'une interruption de ligne doit être supérieure à 100kOHM. La vérification de la résistance doit être effectuée par un multimètre.

Note:
Le changement avec la touche 4 depuis le "NIVEAU I" jusqu'à le "NIVEAU III" augmente la sensibilité jusqu'à le facteur 5.

Réglage/configuration: mode manuel, sensibilité minimum.

3.7. Détection d'erreur dans un sol radiant électrique (application d'un pôle)

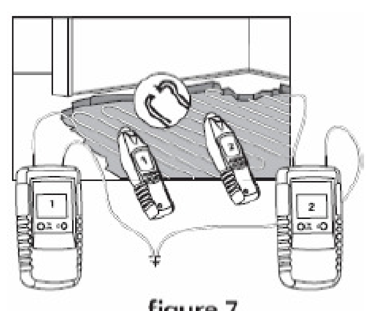
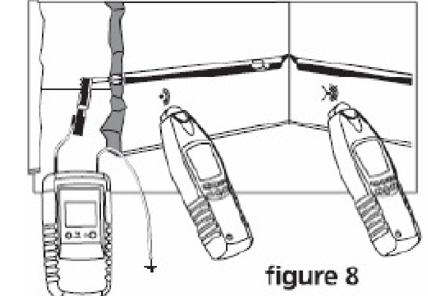


figure 7

Conditions de connexion:

- Si vous localisez un câblage protégé sur les câbles du chauffage, il ne peut pas exister aucune connexion à terre. S'il est nécessaire, séparez le câble protégé de la connexion à terre.
- Le changement avec la touche 4 depuis le "NIVEAU I" jusqu'à le "NIVEAU III" augmente la sensibilité jusqu'à le facteur 5.
- Il est nécessaire un deuxième transmetteur pour cette application.
- Réglage: mode manuel, sensibilité minimum. Profondeur maximum de suivi: 2 mètres.

3.8. Localisation d'obstructions dans des conduites d'installation (application d'un pôle)


figure 8

Lorsqu'une obstruction est localisée dans les conduites d'installation, tout circuit dans la conduite doit être inactif et connecté à terre. Connectez le transmetteur à la bobine de métal et à la prise de terre auxiliaire selon la figure 8 et menez à terme cet exemple comme il est décrit dans l'application.

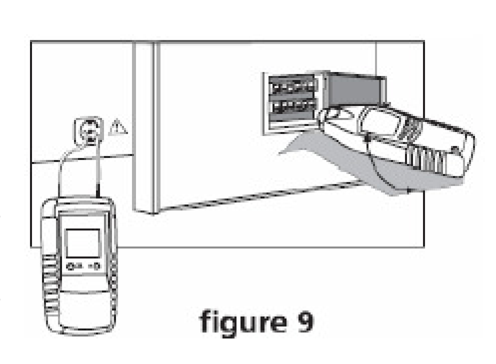
Note:
Si vous avez une bobine d'un matériel non conducteur (par exemple, fibre), on vous recommande de glisser un câble de cuivre 1.5 mm2 jusqu'à les conduites.

Le changement avec le bouton 4 depuis le "NIVEAU I" jusqu'à le "NIVEAU III" augmente la sensibilité jusqu'à le facteur 5.

Réglage: mode normal, sensibilité minimum, profondeur de suivi maximum: 2 mètres.

3.9. Localisation de Fusibles (application de double pôle)

⚠ Lorsque vous connectez des circuits de tension, les consignes de sécurité doivent être respectées totalement.


figure 9

Insérez le mesureur au circuit de courant d'un logement multi familier dans une prise entre L1 et N et placez le transmetteur au niveau "NIVEAU I".

Vous devez attribuer le signal dans la distribution secondaire et dans la distribution principal pour le transmetteur préétablis le NIVEAU 1. Cependant, les fusibles et les appareils automatiques peuvent être attribués définitivement à un circuit de courant. La détection ou attribution du fusible est fortement connectée à la distribution du câblage. Pour obtenir le résultat plus précis possible, le couvercle doit être retiré et la ligne qui alimente le fusible doit être détectée.

Note: Réglage du transmetteur dans le NIVEAU I

Le changement avec la touche 4 du "NIVEAU I" au "NIVEAU III" la sensibilité de la distance augmentera jusqu'à le facteur 5.

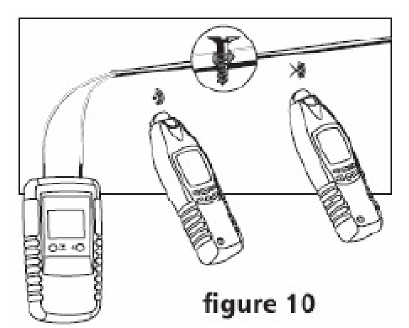
Réglage: mode de sélection, sensibilité minimum

Les courts-circuits fusibles de différents fabricants possèdent des différentes positions d'installation pour les bobines magnétiques. Si le récepteur ne trouve pas aucun signal évident dans la position qui se montre en-dessous, on vous recommande de modifier la position en 90ª de gauche à droite.



3.10. Localisation de courts-circuits en conducteurs (application de double pôle)

Lorsque les courts-circuits se localisent dans des conducteurs de tout type de circuit qui se trouve dans le câble doit être sans tension. Connectez le transmetteur selon la figure 10 et effectuer cet exemple comme il est expliquée dans l'exemple d'application.


figure 10

Remarquez que la profondeur de détection pour le câble protégé et les conducteurs est différent dû au fait que les fils individuels dans le câble protégé sont tordus. Normalement, les courts-circuits seulement peuvent être détectés correctement lorsque la résistance du court-circuit est inférieure à 20 Ohm. La vérification de la résistance du court-circuit peut être effectuée avec un multimètre.

Si la résistance du court-circuit est supérieure à 20 Ohm, vous pouvez effectuer l'expérimentation pour détecter la localisation de l'erreur grâce à la méthode d'interruption de ligne. Vous pouvez l'effectuer avec de l'énergie suffisante pour déterminer la localisation de l'erreur (connexion ohmique faible) ou le brûler pour qu'il assure une interruption de ligne.

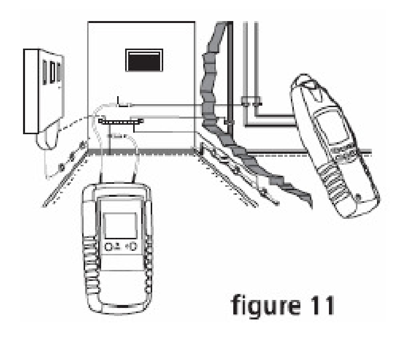
Note:
Le changement avec le bouton 4 depuis le "NIVEAU I" jusqu'à le "NIVEAU III" augmente la sensibilité jusqu'à le facteur 5.

Configuration: mode manuel, sensibilité minimum. Profondeur maximum de suivi de 0,5 mètres.

3.11. Recherche de conduites d'eau et chauffage (application d'un pôle)

Conditions de recherche: La ligne qui va être localisée doit être séparée de la connexion équipotentielle.

⚠ Pour des raisons de sécurité, le système électrique doit être déconnecté.

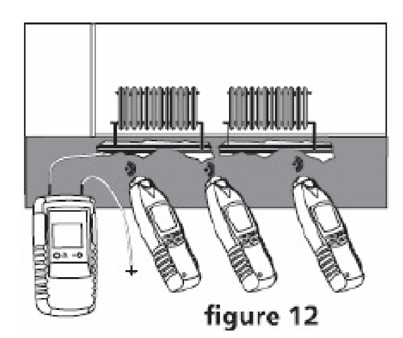

figure 11

Connectez le transmetteur des piliers de fondation à la prise de terre. La deuxième prise du transmetteur doit se connecter au conducteur qui va être localisé. Maintenant alimentez la ligne qui va être suivie. Le changement avec le bouton 4 depuis le "NIVEAU I" jusqu'à le "NIVEAU III" augmente la sensibilité jusqu'à le facteur 5.

Configuration : mode manuel, sensibilité minimum. Profondeur maximum de suivi de 2 mètres.

3.12. Détection de la direction des conduites de l'eau et du chauffage dans des installations (application d'un pôle).

Lorsque vous détectez la direction de l'eau et la chaleur dans les conduites installées, les conduites de l'eau ainsi que de chaleur doivent être correctement connectées à terre. Connectez le transmetteur selon la figure 12 et effectuez cet exemple comme il est décrit dans l'exemple d'application.

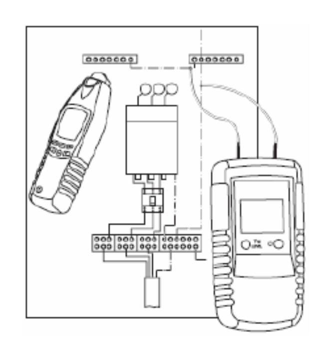

figure 12

Note:
Le changement avec le bouton 4 depuis le "NIVEAU I" jusqu'à le "NIVEAU III" augmente la sensibilité jusqu'à le facteur 5.

Configuration: modo manuel, sensibilité minimum. Profondeur maximum de suivi 2.5 mètres.

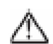
www.pce-france.fr

3.13. Localisation du câblage complet d'une maison (application d'un pôle)



Pour déterminer toutes les lignes électriques d'une maison avec un procès opératif, procédez comme il s'indique:

- Retirez le pont dans la distribution principal entre "PE" et "N".
- Connectez le transmetteur au système de vérification avec la figure 13. Maintenant le conducteur neutre, qui est présente dans le système total, peut être suivi.

 Pour des raisons de sécurité, le système doit être déconnecté.

Note:
Le changement avec le bouton 4 depuis le "NIVEAU I" jusqu'à le "NIVEAU III" augmente la sensibilité jusqu'à le facteur 5.

Configuration: mode manuel, sensibilité minimum. Profondeur maximum de suivi 2.5 mètres.

3.14. Suivi des lignes avec profondeur de localisation plus haute (application de double pôle)

Si l'application de double pôle est effectuée avec des multiples fils, la profondeur de localisation se limite amplement. La raison est que les lignes d'aller et de retour sont installées très près. En conséquence, il y a une forte distorsion du champ magnétique. Le champ électromagnétique ne peut pas se développer dans un rétrécissement. Cette limitation peut être éliminée facilement lorsque vous utilisez un conducteur séparé pour simuler la ligne de retour. Ce conducteur séparé à niveau est une extension plus longue du champ électromagnétique. Tout conducteur ou bobine du câble peut être utilisé comme conducteur de retour séparé.

Lorsque les conducteurs sont suivis, il faut faire spéciale attention pour que la distance entre la ligne d'aller et de retour soit plus grande que la profondeur de localisation. Dans des applications pratiques, cette distance est d'environ 20 mètres.

Pour cette application, les murs humides, le ciment, etc. possèdent seulement une influence insignifiante sur la profondeur de localisation.

- Le circuit de courant doit être déconnecté
- Connectez le transmetteur selon la figure 14.
- La distance entre la ligne d'aller et de retour doit être 2.0 mètres minimum jusqu'à 2.5 mètres ou plus.
- Procédez comme il est décrit dans l'exemple.

figure 14

Note:
Le changement avec le bouton 4 depuis le "NIVEAU I" jusqu'à le "NIVEAU III" augmente la sensibilité jusqu'à le facteur 5.

Configuration: mode manuel, sensibilité minimum. Profondeur maximum de suivi 2.5 mètres.

3.15. Recherche de conducteurs dans le sol (application d'un pôle)

La connexion s'effectue selon la figure 15.

Assurez-vous que le circuit de courant n'est pas connecté.

Assurez-vous que la distance entre la connexion à terre et le conducteur qui va être détecté est grande. Si la distance est près petite, aucune attribution définitive du signal ne peut être attribuée à un conducteur.

La profondeur de recherche augment à un maximum de 2 mètres. Cependant, la profondeur de recherche dépend fortement des caractéristiques du sol.

- Configurez le récepteur au mode automatique
- Maintenant, rechercher ou suivez le conducteur à travers du signal d'intensité qui apparait sur l'écran. Lorsque le récepteur tourne en cercle lentement autour du conducteur qui se recherche, les valeurs de l'écran varient considérablement. La visualisation du signal d'intensité maximum s'effectue parfaitement à travers du conducteur.

figure 15

Le niveau du signal d'intensité diminue lorsque la distance du signal augmente (transmetteur).



3.16. La portée s’améliore pendant la recherche de tension

Si le transmetteur est adossé directement à la phase et à la bobine neutre perd le signal dans la ligne d’aller et de retour parallèlement (voir la figure).

- La plage peut conduire en partie à la chute du signal lorsque les conducteurs se tournent. La portée maximum est de 0.5 mètres.

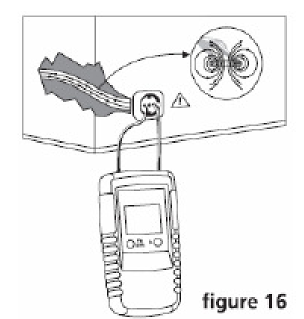
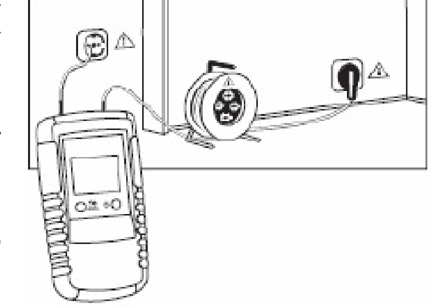


figure 16

Pour changer l’effet qui se montre dans figure supérieure, la connexion se devrait effectuer comme la figure 17. La ligne de retour se produit comme un câble séparé. La distance en circuits de tension devra être de jusqu’à 2.5 mètres. Les bobines seront à une distance supérieure (voir la figure).



- Respectez la distance suffisante au conducteur qui va être localisé pour permettre une attribution entre les signaux reçues et connecteurs.
- Respectez les règlements de sécurité lorsque les connexions avec des circuits actifs s’effectuent.

Le changement avec le bouton 4 depuis le “NIVEAU I” jusqu’à le “NIVEAU III” augmente la sensibilité jusqu’à le facteur 5.

3.17. Classification ou détermination des conducteurs déjà installés (application de double pôle).

Lorsque les conducteurs déjà installés se classifient ou déterminent, tout circuit dedans le câble doit être inactif. Les câbles du terminal doivent être pliés et connectés électriquement entre eux. Vous nécessitez quelques transmetteurs avec des différents signaux du transmetteur (de 1 à 7). Connectez le transmetteur selon la figure 18 et effectuez cette opération décrite dans l’exemple d’application.

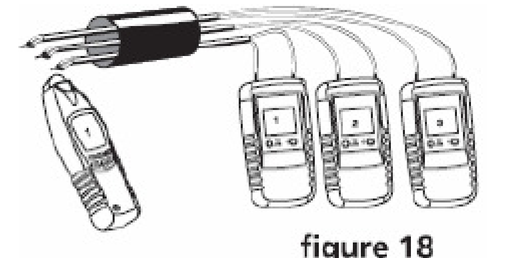


figure 18

Pour cet exemple d’utilisation, s’il vous plaît faites attention que les câbles nus des terminaux sont croisés entre eux. La connexion électrique entre le câble nu des terminaux doit être correcte.

S’il y a un transmetteur disponible, la classification des câbles protégés peut être effectuée par la reconnexion du transmetteur.

Le changement avec le bouton 4 depuis le “NIVEAU I” jusqu’à le “NIVEAU III” augmente la sensibilité jusqu’à le facteur 5.

3.18. Détection de tension de réseau et localisation d’interruptions de ligne

- Aucun transmetteur ne se nécessite pas pour cette application.
- Réglez le récepteur au mode de “détection de tension de réseau”.

Le graphique de barres sur l’écran indique l’intensité du signal et la fréquence du signal sonore dépend du niveau de tension qui va être vérifié et la distance jusqu’à le conducteur actif. Plus haute est la fréquence, plus haute sera la tension et la distance au conducteur sera plus petite.

Les différentes intensités de signal ne permettent pas aucune hypothèse selon le type d’intensité de la tension présente. Un rapport définitif par rapport à la tension présente peut s’effectuer seulement lorsque vous utilisez l’appareil de mesure équipée avec un écran.

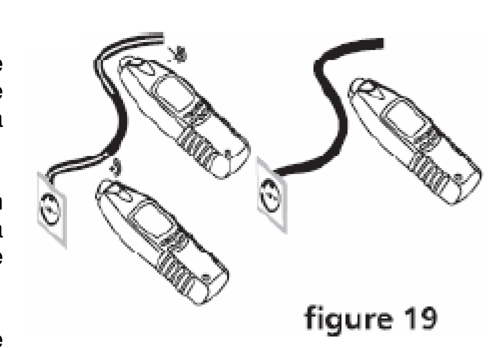


figure 19

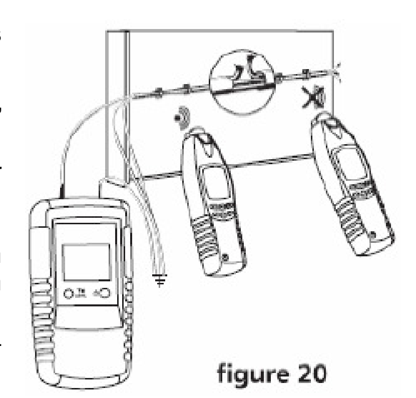
Lorsque les câbles de connexion de réseau se vérifient, assurez-vous que quelques conducteurs sont connectés une fois à la phase.

3.19. Configuration des codes (Transmetteur)

- Assurez-vous que le mesureur est déconnecté avant de régler les codes.
- Appuyez sur la touche sensible continuellement, ensuite appuyez sur la touche Power pour allumer le mesureur.
- Appuyez sur la touche sensible pour sélectionner le code que vous souhaitez, comme sur le point 1-7.
- Après configurer et éteindre le mesureur, allumez l'appareil à nouveau, le mesureur est maintenant préparé pour être utilisé.
- La sélection du code peut s'effectuer comme suit (1,2,3,4,5,6,7).

3.20. Application importante

Pour notre exemple, on vous recommande de prendre une pièce de câble protégée. Provisionnement installez 5 mètres de ce câble du mur avec des punaises à l'hauteur de l'œil. Assurez-vous que le mur est accessible depuis deux côtés. Créez une interruption artificielle à une distance 1.5 mètres devant du terminal de ligne. Les terminaux de ligne doivent être ouverts.


figure 20

Connectez le terminal (2) du transmetteur à une prise de terre appropriée. Tous les autres fils du câble doivent être connectés au transmetteur à la même prise de terre.

Changez le transmetteur avec la touche (5). Réglez le transmetteur au "NIVEAU I" avec la touche (4). La fonction du transmetteur est indiquée grâce à la lumière du signal (3). Pendant la procédure de fabrication, le transmetteur a été programmé pour que le symbole "7" apparaisse sur l'écran. Changez le code avec le percuteur (7).

Allumez le récepteur avec la touche (10). Tous les segments sont indiqués sur l'écran (3) pendant une courte période de temps. Cela indique que le récepteur est en fonctionnement et que les batteries sont pleines. Lorsque vous allumez le récepteur, l'appareil se règle automatiquement au "Mode Automatique". Pour changer la sensibilité appuyez sur les touches 6 ou 9. Maintenant, le "Mode Manuel" est activé. La plage de sensibilité se compose de 8 niveaux. Le respectif niveau de sensibilité, entre 1 et 8, se change et il apparaît sur l'écran pendant une courte période de temps (3) lorsque vous appuyez sur les touches (6 ou 9). Si une recherche sélective et dépendante de la position se doit effectuer sélectionnez le mode sélectif pour appuyer la touche MODE 7.

Maintenant touchez le câble protégé avec son récepteur avant de la localisation de l'interruption. Avec les touches (6 ou 9)"SENS" règle le niveau de sensibilité pour recevoir le signal "7". La force du signal s'indique à travers du graphique de barres (3). L'écran indique le signal envoyé. Avec cette indication optique s'émet en plus d'un signal acoustique depuis le récepteur. Si la force du signal augmente, le graphique de barres (3) s'illumine une fois par rapport à la force du signal.

Maintenant, utilisant le niveau de sensibilité plus bas possible du récepteur, déplacez le câble y passez l'interruption. Le signal "7" n'apparaîtra sur l'écran à nouveau et le signal acoustique ne s'entend plus jamais. Répétez la même expérimentation sur l'autre partie du mur.

Pour cela, placez le récepteur dans le "NIVEAU III" utilisant la touche 4. En conséquent, la plage s'augmente jusqu'à le facteur 5.

Pour effectuer le test, il est bon marquer la localisation de l'interruption artificielle dans le côté opposé du mur. Sélectionnez la sensibilité utilisant la touche (6 ou 9) pour vous assurer que le signal "7" se peut recevoir. Suivez le signal sur le mur avec le récepteur jusqu'à qu'il n'apparaisse pas aucune indication. Localisez l'interruption artificielle lorsque vous réglez systématiquement la sensibilité.

Note:
Le changement avec le bouton 4 depuis le "NIVEAU I" jusqu'à le "NIVEAU III" augmente la sensibilité jusqu'à le facteur 5.

4. Illumination du port de Mesure

Appuyez sur la touche de lumière pour l'illumination du point de mesure. L'appareil s'éteint automatiquement après environ 60 secondes ou peut déconnecter manuellement lorsqu'on appuie sur la touche de la lumière à nouveau.

5. Maintenance

Lorsque vous utilisez l'appareil respectant le manuel d'utilisateur, il n'est pas nécessaire aucun maintenance. Pour toute commande par rapport avec l'appareil, s'il vous plaît, notez toujours la désignation du produit et le numéro de série, les deux marqués sur l'étiquette dans la partie derrière du mesureur. S'il y a des erreurs de fonctionnement après la finition de la garantie notre service de ventes réparera son appareil sans retard.

6. Remplacement de batterie

Les batteries du récepteur doivent être remplacées lorsque les symboles " ▭ " apparaissent.

Las batteries du transmetteur doivent être changées lorsque les symboles apparaissent sur l'écran.

- Déconnectez l'appareil du réseau et éteignez-le
- Ouvrez et retirez le couvercle dans la partie derrière de la batterie.
- Retirez les batteries usagées.
- Insérez les batteries nouvelles respectant la polarité.
- Placez le couvercle de la batterie.
- Maintenant l'appareil est prêt à utiliser.

Note:

⚠ Avant le stockage, retirez les batteries et déconnectez l'appareil de tout câble connecté.

⚠ Changez la polarité des batteries peut détruire l'appareil, ou même exploser.

⚠ Utilisez seulement les batteries qui décrites dans la section de données techniques
(Une batterie de 9 V, NEDA 1604, IE6F22.Power).

⚠ N'essayez jamais mettre en contact les deux pôles des batteries, par exemple utilisant une connexion de câble. Le courant du court-circuit résultant est très haut et cause une chaleur extrême. Danger pour explosion.

⚠ S'il vous plaît, tenez en compte l'environnement lorsque vous remettez des nouvelles batteries ou accumulateurs. Les batteries usagées doivent être jetées dans les déchets indiqués. Dans beaucoup de cas, les batteries peuvent être retournées au magasin. S'il vous plaît, respectez les règlementations valables par rapport au recyclage, renvoi et déchets des batteries usagées et accumulateurs.

⚠ Si un appareil n'est pas utilisé pendant une longue période de temps, les batteries doivent être retirées du même car l'appareil pourrait être contaminé pour une fuite des batteries et l'appareil devra être renvoyé à la fabrique pour son inspection et nettoyage.

ATTENTION: "Cet appareil ne possède pas de protection ATEX, il ne doit donc pas être utilisé dans des atmosphères potentiellement explosives (poudres, gaz inflammables)."